

«Погоджено»

Голова Комісії з питань державної
санітарно-епідеміологічної експертизи
ДУ «Інститут громадського
здоров'я ім. О.М. Маршесва НАМНУ»

Н.С. Полька
« 29 » 10 2021р.



«Затверджую»

Директор ТОВ «КРІГ»
Д.Г. Семенченко



« 15 » 06 2021р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

із застосування засобу інсектоакарицидного
«Фентіон 500 КЕ» (Fenthion 500 EC)
для знищення шкідливих членистоногих

Київ-2021

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

із застосування засобу інсектоакарицидного «Фентіон 500 KE» для знищення шкідливих членистоногих

1. Загальні положення

1.1. Повна назва засобу: засіб інсектоакарицидний «Фентіон 500 KE» (Fenthion 500 EC) (далі - засіб).

1.2. Виробник: SHIJIAZHANG AGERUO-BIOTECH CO., LTD C-1901, Jianhua city plaza, Shijiazhuang city, China, tel.: +86-311-89250520 (Шицзячжуан Агеруо-Біотех Компанія, ЛТД; C-1901; міська площа Цзяньхуа, місто Шицзячжуан, Китай), або: Orient Resources International Co., Ltd.(ORICO), RM 1602, Jiuchang Building, No.8 Haizhou Road, Jida, Zhuhai City, Guangdong, 519015 China; fax: +86-756-3233518 (Орієнт Ресурси Міжнародна Компанія, ЛТД; RM 1602, будівля Цзючан, 8; Хайчжоу-роуд, Джида, місто Чжухай, Гуандун, Китай).

1.3. Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, мас. %: фентіон (з групи ФОС) – 50,0 (діюча речовина); Неонол ПАР – 24,0, стабілізатор – 1,0, антиоксидант – 1,0, запашка – 0,1, емульгатор, розчинник до 100 (допоміжні речовини).

1.4. Форма випуску та фізико-хімічні властивості засобу: інсектоакарицидний засіб – це концентрат емульсії у вигляді прозорої рідини світло-коричневого кольору зі специфічним запахом. Засіб добре змішується з водою, утворюючи емульсії білого кольору.

1.5. Призначення засобу: засіб призначено для використання у сфері медичної дезінсекції на об'єктах різних категорій фахівцями організацій, які мають право на проведення дезінсекційних робіт.

Засіб рекомендований:

- для знищення синантропних членистоногих (таргани, мурашки, постільні клопи, блохи, мухи, комарі та шурячі кліщі)
- у житлових приміщеннях для постійного або тимчасового мешкання (квартири, приватні оселі, гуртожитки, готелі, кемпінги тощо);
- дитячих установах (крім спалень та ігрових кімнат);
- в закладах охорони здоров'я та лікувально-профілактичних закладах (за винятком палат для хворих);
- в оздоровчих закладах (санаторії, профілакторії, будинки відпочинку тощо);
- у навчально-виховних та учбових закладах;
- у військових частинах;

- в закладах ресторанного господарства та торгівлі (їдальні, ресторани, місця приготування їжі, магазини, ринки тощо);
- на рухомому складі та об'єктах забезпечення усіх видів транспорту;
- на об'єктах комунально-побутового обслуговування (перукарні, салони краси, косметологічні клініки, пральні, хімчистки тощо);
- у пенітенціарних установах;
- у адміністративних та громадських закладах та будівлях (стадіони, базари, банківські установи, підприємства зв'язку тощо);
- заводах, фабриках, цехах та інших підприємствах харчової та інших галузей виробництва або переробки;
- на інших об'єктах які потребують проведення дезінсекції за обов'язкової умови дотримання діючих санітарно-гігієнічних норм та правил;
 - для знищення імаго комарів у добре провітрюваних приміщеннях будівель, для обробки зовнішніх стін споруд та знищення личинок комарів у закритих водоймах (підвальні приміщення житлових будинків, протипожежні місткості тощо), а також для боротьби з личинками комарів при обробці відкритих непроточних водойм, які не мають санітарно-побутового або рибогосподарчого значення;
 - для знищення імаго мух у приміщеннях і зовні будівель (сміттєзбірники та огорожа біля них, сміттекамери, зовнішні стіни дворових будівель, сараїв, сандвірного устаткування тощо) та для боротьби з личинками мух (вигрібні ями, скупчення органічного сміття та харчових відходів);
 - для знищення іксодових кліщів – переносників збудників кліщового енцефаліту, іксодових кліщових бореліозів (ІКБ, хвороба Лайма) та інших захворювань людей у місцях масового відпочинку та рекреаційних зонах.

1.6. Специфічні біологічні властивості засобу: засіб є інсектоакарицидом широкого спектра дії. Специфічні властивості засобу – високу гостру інсектицидність і акарицидність та пролонговану залишкову дію – обумовлює діюча речовина фентіон – високоактивна речовина з групи фосфорорганічних сполук (ФОС).

При обробці засобом об'єктів різного призначення проти синантропних комах залишкова дія триває 3-5 тижнів. **У природних біотопах залишкова дія проти кліщів зберігається 1-1,5 місяці.**

1.7. Токсичність і небезпека засобу: за ступенем дії на організм теплокровних при введенні у шлунок і нанесенні на шкіру засіб відноситься до 3 класу помірно небезпечних речовин за ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартів безпеки труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» та ДСанПіН 8.8.1.002-98 «Гігієнічна класифікація пестицидів за ступенем небезпечності». При одноразовому нанесенні на шкірні покриви встановлена слабо виражена місцево-подразнююча дія; при

контакті зі слизовими оболонками очей викликає помірно виражений ефект. Шкірно-резорбтивної та сенсibiliзуючої дії не встановлено. При інгаляції за зоною гострого (у вигляді аерозолі) і під гострого (у вигляді пари) біоцидного ефекту робочі водні емульсії відносяться до 2 та 3 класу високо-та помірно небезпечних засобів.

2. Приготування робочих водних емульсій і норма витрати

2.1. Умови та методика приготування робочих емульсій

Для знищення імаго та личинок шкідливих членистоногих засіб застосовують у вигляді водних емульсій у концентрації 0,035% – 1,0% за ДР, що відповідає 0,7% – 2,0% за засобом. Робочі водні емульсії засобу готують шляхом змішування концентрату з водопровідною водою кімнатної температури (18 – 25°C) або відфільтрованою водою з найближчої водойми.

Приготування емульсій проводять безпосередньо перед їх застосуванням, постійно і рівномірно розмішуючи протягом 5хв наважку засобу у відповідній кількості води. Розрахунок кількості концентрату, необхідного для приготування робочих водних емульсій, наведено у таблиці

Таблиця 1. Приготування робочих водних емульсій засобу

Цільові види членистоногих		Концентрація робочої емульсії, %		Кількість засобу в робочій водній емульсії, мл		
		за ДР	за засобом	1л	10л	100л
Таргани руді		0,50	1,00	10,00	100	1000
Таргани попелясті		1,00	2,00	20,0	200	2000
Постільні клопи		0,50	1,00	10,00	100	1000
Мурашки		0,50	1,00	10,00	100	1000
Блохи		0,25	0,50	5,00	50	500
Мухи	імаго	0,25	0,50	5,00	500	500
	личинки	0,10	0,20	2,00	20	200
Комарі	імаго	0,06	0,12	1,20	12	120
	личинки	0,035	0,07	0,7	7	70
Кліщі щурячі		0,50	1,00	10,00	100	1000

2.2. Методи обробки

При дезінсекційних обробках приміщень методом зрошення використовують дозволenu розпилюючу апаратуру різних марок (ручну, ранцеву тощо). Засіб не можна розпилювати у повітря приміщення. Суцільна обробка приміщень заборонена, обробляють лише поверхні, які контактують з комахами.

При дезінсекційних обробках у природних умовах з метою боротьби з комарами і кліщами використовують дозволenu для обробки розпилюючу апаратуру: квазар, автомакс, дрібнокрапельні ранцеві оприскувачі тощо.

3. Спосіб застосування робочих водних емульсій засобу

3.1. Знищення тарганів

3.1.1. Для знищення тарганів використовують робочу водну емульсію 0,5% або 1,0% (за ДР) концентрації при витраті 100 мл/м², обробляючи вибірково поверхні у місцях виявлення, на шляхах переміщення до води і їжі та проникнення комах до приміщень. Особливу увагу приділяють отворам та шпаринам у стінах, одвірках, порогах, вздовж плінтусів, в облицювальних покриттях, а також вентиляційним віддушинам, місцям вводу та виводу труб водопровідної, опалювальної та каналізаційної систем, місцям навколо мийки, під ванною, за предметами обстановки (буфети, столи, полиці, шафки тощо).

3.1.2. Обробку проводять одночасно в усіх приміщеннях, де були виявлені таргани. При великій кількості комах обробляють також суміжні приміщення з метою профілактики для попередження міграції та наступного заселення їх тарганами.

3.1.3. Повторні обробки проводять при появі комах у приміщенні.

3.2. Знищення мурашок

3.2.1. Для знищення рудих хатніх та інших видів мурашок, які буває проникають у приміщення, обробляють 0,5% (за ДР) водною суспензією засобу шляхи їх пересування ("доріжки") або місця скупчення.

3.2.2. Норма витрати робочої суспензії складає 25 мл/м².

3.2.3. При появі мурашок у приміщенні обробку треба повторити.

3.3. Знищення постільних клопів

3.3.1. Для знищення постільних клопів використовують робочу водну емульсію у концентрації 0,5% (за ДР). При невеликій кількості постільних клопів обробляють лише місця їх концентрації, які виявляють попередньо перед обробкою. При великій чисельності та у випадках облицювання стін

сухою штукатуркою обробці підлягають також місця їх можливого розселення: шпарини вздовж плінтусів, бордюрів, місць відставання шпалер; навкруги дверних коробок, віконних рам та вентиляційних решіток; шпарини в стінах, меблях, а також килими та картини із зворотного боку.

3.3.2. Обробку робочими емульсіями проводять із розрахунку 50 мл/м² для поверхонь різного типу. **Постільну білизну не обробляти!**

3.3.3. Одночасну обробку всіх приміщень проводять лише в гуртожитках, де можливе часте занесення комах.

3.3.4. Повторні обробки проводять при виявленні комах.

3.4. Знищення бліх

3.4.1. Для знищення бліх у приміщенні використовують 0,25% (за ДР) робочу водну емульсію засобу, обробляючи стіни (на висоту до 1м), поверхню підлоги у місцях відставання лінолеуму та плінтусів, шпарини за плінтусами, килими, доріжки із зворотного боку.

3.4.2. Норма витрати робочої водної емульсії при обробці від бліх поверхонь різного типу складає 50 мл/м².

3.4.3. При дезінсекції захаращених підвалів спочатку по можливості звільняють їх від сміття, потім старанно зрошують (при необхідності норму витрати робочої емульсії можна збільшити до 100 мл/м²).

3.4.4. Повторні обробки проводять за ентомологічними показаннями.

3.5. Знищення мух

3.5.1. Для знищення *окрилених мух* зрошують 0,25% (за ДР) робочою водною емульсією місця посадки комах (скло та рами вікон, дверні коробки тощо) у добре провітрюваних приміщеннях, а також зовнішні стіни будівель, сміттєзбірники, сміттекамери, площі навколо контейнерів, сандвірне устаткування.

3.5.2. Норма витрати робочої водної емульсії складає 50 – 100 мл/м² у залежності від чисельності мух і типу поверхні, що підлягає обробці.

3.5.3. Для боротьби з *личинками мух* використовують 0,10% (за ДР) робочу емульсію, якою обробляють місця виплоду мух (харчові та інші відходи, вигрібні ями тощо) з інтервалом 1 раз у 20 – 30 днів.

3.5.4. Повторні обробки проводять за ентомологічними показаннями (при появі окрилених мух).

3.6. Знищення комарів

3.6.1. Для знищення *окрилених комарів* вибірково зрошують 0,06% (за ДР) робочою водною емульсією місця їх посадки у добре провітрюваних приміщеннях. У підвалах, технічних прибудовах, складах водною емульсією обробляють ділянки стін та стель у місцях скупчення комарів.

3.6.2. Для знищення *личинок комарів* у підвалах житлових будинків, протипожежних місткостях тощо (закриті водойми) або у воді відкритих водоймах нерибогосподарчого значення, де розмножуються комарі, використовують 0,035% (за ДР) водну емульсію, яку рівномірно розбризкують по поверхні водойм.

3.6.3. Норма витрати робочої водної емульсії складає 50-100 мл/м² поверхні води.

3.6.4. Повторні обробки проводять при появі личинок комарів II – III віку. Повторюють обробки не частіше 1 разу на місяць.

3.7. Знищення щурячих кліщів

3.7.1. Для знищення щурячих кліщів використовують 0,50% (за ДР) водну робочу емульсію, якою зрошують лазі, труби різних комунікацій, ділянки плінтусів, стін, підлоги, вздовж них, а також в місцях можливого скупчення кліщів – теплі ділянки стін і підлоги біля опалювальних приладів і теплих комунікацій, нижню частину меблів, робочі столи, які обробляють повністю, в тому числі шухляди, які в них є. За наявності фальшпокриття, за яким можуть пересуватися гризуни, стеля і стіни також підлягають обробці.

3.7.2. Норма витрати робочої водної емульсії складає 50-100 мл/м² у залежності від типу оброблюваної поверхні.

3.7.3. Повторні обробки проводять за показниками, але не раніше, ніж за 10 – 15 діб після першої.

4. Обробка територій проти кліщів

4.1. Боротьба з кліщами родів *Ixodes* (*I. ricinus*, *I. persulcatus*), *Haemaphysalis* та *Dermacentor* у природних умовах для захисту населення (туристи, відпочиваючі, діти у літніх оздоровчих таборах, лісозаготівники) проводиться засобом у місцях масового відпочинку та рекреаційних зонах з високим ризиком зараження КЕ, ІКБ або хворобою Лайма.

4.2. Ділянки територій, які найчастіше відвідуються людьми (дитячі майданчики, доріжки, майданчики для відпочинку тощо), повинні бути механічним способом звільнені від рослинного покриву та лісової підстилки, в якій можуть бути кліщі. Решта трав'яної рослинності, де виявлені кліщі, підлягає обробці.

4.3. Для боротьби з кліщами використовують робочу водну емульсію засобу концентрацією від 0,50% до 1,125%, яку готують безпосередньо перед застосуванням. Зазвичай витрачається 100 л на 1 га. Норма витрати засобу залежить від щільності рослинного покриву та виду кліщів: для знищення кліщів роду *Ixodes* при рідкому рослинному покриві витрачається 1,0 л на 1 га, при густому – 1,25 л на 1 га; для знищення кліщів роду *Dermacentor* і *Haemaphysalis* – 2,0–2,25 л на 1 га. Для приготування емульсій певної концентрації виходять з наступних розрахунків (табл. 2).

Таблиця 2. Розрахунок кількості засобу, необхідного для виготовлення робочої водної емульсії певної концентрації

Концентрація робочої водної емульсії, % за ДР	0,50	0,625	1,00	1,125
Концентрація робочої водної емульсії, % за засобом	1,00	1,25	2,00	2,25
Кількість засобу (г) у 1 л робочої емульсії	10,00	12,50	20,00	22,50
Кількість засобу (г) у 5 л робочої емульсії	50,0	62,50	100,00	112,50
Кількість засобу (г) у 10 л робочої емульсії	100,00	125,00	200,00	225,00

4.4. Обробку територій проводять за 3-5 днів до відвідування її людьми.

4.5. Обробку необхідно проводити за сприятливого метеопрогнозу (відсутність опадів) на найближчі 3 дні. Для обробки місцевості використовують будь-яку апаратуру призначену для розпилення інсектицидів по поверхням (автомакс, трибнокрапельні ранцеві оприскувачі тощо) з ваговим медіанним діаметром трапель 20 – 150 мкм.

4.6. Забороняється обробляти території, які розташовані ближче 500 м до рибогосподарчих і санітарно-побутових водойм. Випасання худоби, збір ягід і грибів на обробленій території дозволяється не раніше, ніж за 20 днів після обробки.

4.7. Населення, яке проживає поблизу оброблених територій, повинно бути завчасно поінформовано щодо місця і терміну обробок.

4.8. Після обробки дія засобу у підстилки зберігається від 1 до 1,5 місяців. За умови випадання опадів можливе зниження ефективності засобу. Повторні обробки проводять за наявності кліщів на обробленій території.

5. Основні правила поведінки людей на території, небезпечної щодо іксодових кліщів

Перебуваючи на небезпечній території, необхідно одягатися таким чином, щоб зменшити можливість проникнення членистоногих під одяг і

полегшити швидкий огляд для знаходження кліщів, що причепилися. Штани повинні бути заправлені у чоботи; гольфи або шкарпетки з щільною резинкою. Верхня частина одягу (сорочка, куртка) має бути заправлена у штани, а манжети рукавів щільно прилягати до руки. Краще, щоб одяг був однотонний, на ньому кліщі помітніші. Треба пам'ятати, що кліщі чіпляються до одягу з трави або чагарників (на деревах кліщів не буває) і завжди повзуть догори по одягу, підпорядковуючись від'ємному геотаксису. Необхідно постійно проводити само- або взаємоогляд для виявлення кліщів, що причепились.

На небезпечній території не рекомендується сидати або лягати на траву. Після повернення з лісу провести повний огляд тіла, одягу. Не можна заносити у приміщення свіжозірвані квіти, віття, верхній одяг та інші предмети, на яких можуть бути кліщі.

6. Застережні заходи

- 6.1. До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які не страждають захворюваннями крові, печінки, органів дихання, пройшли спеціальну підготовку та інструктаж. Не допускаються до роботи вагітні та жінки, які годують груддю, а також особи з хронічними захворюваннями та підвищеною чутливістю до хімічних сполук. Особи, які працюють із засобом, повинні бути забезпечені комплектом засобів індивідуального захисту.
- 6.2. При виконанні всіх робіт із засобом необхідно суворо дотримуватися заходів безпеки та правил гігієни, не курити, не пити, не вживати їжу. Особливо обережно слід працювати з концентрованим засобом.
- 6.3. Усі роботи з приготування водних робочих емульсій необхідно проводити з використанням засобів захисту органів дихання, шкіри та очей – у захисному одязі (комбінезон бавовняний чи халат, шапочка чи косинка, фартух з прогумованої тканини або клейонки, гумові рукавиці технічні) у захисних окулярах типу ПО-2, ПО-3 чи моноблок, у респіраторі РПГ-67 або РУ-60-М з патроном марки А.
- 6.4. Обробку приміщень робочою емульсією проти синантропних членистоногих та наступне прибирання проводять при відкритих вікнах, квартирах у відсутності людей та тварин, в тому числі птахів та риб. Продукти харчування заздалегідь складають у щільно закриті ємності або виносять з приміщення. Після обробки приміщення провітрюють не менше 1 години у відсутності людей.
- 6.5. Дезінсекцію у дитячих закладах, ЛПУ, на підприємствах харчової промисловості, в магазинах тощо необхідно проводити у санітарні або вихідні дні. У житлових, службових приміщеннях, гуртожитках обробку проводять у ранкові години.
- 6.6. Кожні 45-50 хвилин роботи із засобом необхідно робити перерву на 10-15 хвилин, під час якого треба обов'язково вийти на свіже повітря.

- 6.7. По завершенні дезобробок спецодяг знімають та провітрюють, руки, обличчя та інші відкриті ділянки тіла, на які могли попасти краплини суспензії, вимивають з милом. Перуть спецодяг при необхідності, але не рідше 1 разу на тиждень у гарячому мильно-содовому розчині. Індивідуальні засоби захисту зберігають в окремих шафках у спеціальному приміщенні.
- 6.8. Обробленими засобом приміщеннями не можна користуватися до їх прибирання, яке проводять не раніше ніж за 48 годин після закінчення робіт з дезінсекції. Засіб видаляють з місць, де він може контактувати з людиною (в першу чергу з підлоги, робочих поверхонь столів, шаф, полиць тощо) спочатку ганчір'ям, потім (використовуючи гумові рукавички) вологим способом (мильно-содовим розчином). У місцях, де не існує загрози попадання засобу в їжу (за плінтусами, трубами тощо), його прибирають по закінченні дії засобу або загибелі усіх комах.
- 6.9. Прибирають приміщення при відчинених вікнах, квартирах.

7. Методи утилізації

- 7.1. Партії інсектоакарицидного засобу з вичерпаним терміном придатності та некондиційні внаслідок порушення умов зберігання підлягають поверненню на підприємство виробника для переробки.
- 7.2. У разі випадкового розливу засобу необхідно швидко засипати місце розливу піском, який потім зібрати у спеціальну ємність, потім обробити забруднену ділянку кашицею хлорного вапна, після чого помити водою.

8. Перша допомога при отруєнні

8.1. Внаслідок необережного або неналежного поводження з концентрованим засобом або його робочими емульсіями, може виникнути отруєння, ознаками якого є: неприємний присмак у роті, слабкість, блювота, головний біль, нудота, яка посилюється при курінні та прийманні їжі, біль у черевній порожнині, звуження зіниці, подразнення органів дихання, рясне слиновиділення.

8.2. При отруєнні через дихальні шляхи підчас роботи із засобом постраждалого терміново вивести із зони обробки на свіже повітря, зняти забруднений одяг, прополоскати рот водою або 2% розчином харчової соди. Потім дати випити 1-2 склянки води з активованим вугіллям (10-15 таблеток).

8.3. При випадковому попаданні засобу на шкіру зняти краплі емульсії ватним тампоном або ганчіркою, потім промити забруднене місце водою з милом.

8.4. При випадковому попаданні засобу в очі – негайно, протягом кількох хвилин промити їх проточною водою. За наявності подразнення слизової

оболонки очей закапати 30 % розчин сульфацилу натрію, при болісності – 2 % розчин новокаїну.

8.5. При випадковому попаданні засобу в шлунок необхідно випити кілька склянок води і викликати блювоту, потім випити 1-2 склянки води з 10-15 подрібненими таблетками активованого вугілля. Людині, яка втратила свідомість, нічого не вводити до рота та не викликати блювоту!

8.6. Після проведення вказаних дій першої допомоги у разі поганого самопочуття звернутися до лікаря. Антидот – атропін сульфат.

9. Пакування. Транспортування. Зберігання

9.1. **Пакування засобу:** засіб випускають у полімерних каністрах з герметичними кришками місткістю 1, 5, 10, 20 дм³ або металевих герметичних ємностях місткістю 100 та 200 дм³, флаконах одноразового застосування місткістю 5, 6, 10, 30, 50 і 500 см³.

9.2. **Умови транспортування:** засіб транспортують тільки в оригінальній упаковці виробника всіма видами транспорту відповідно до правил перевезення небезпечних вантажів, які діють на цьому виді транспорту, з класифікаційним кодом ООН 2810; клас 6,1; група пакування III. Попереджувальний напис: «Небезпечно для довкілля!».

9.3. **Термін та умови зберігання:** засіб зберігають у пакуванні виробника у сухому прохолодному приміщенні, яке захищене від дії прямих сонячних променів та не має доступу для загального користування,* у віддаленні від нагрівальних приладів за температури від -30⁰ до +40⁰С, окремо від лікарських засобів.

Гарантійний термін зберігання – чотири роки від дати виготовлення за умови зберігання у закритому пакуванні виробника.

10. Метод контролю якості засобу

У відповідності до вимог нормативної документації інсектоакарицидний засіб «Фентіон 500 КЕ» характеризується наступними параметрами: зовнішнім виглядом та масовою часткою діючих речовин.

Найменування показників	Норма
Зовнішній вигляд	Прозора рідина світло-коричневого кольору
Масова частка фентіону, %, у межах	50,0 ± 2,0

У таблиці 3 наведені контрольовані параметри і нормативи по кожному з них.